



دستورالعمل های هواپیمایی کشوری  
**Civil Aviation Directives (CAD)**

شیوه نامه ۹۰۰۲  
CAD 9002

# Remotely Piloted Aircraft Regulation

---

مقررات پهپادها

پیش نویس ۰۲ - بهمن ماه ۹۷  
2<sup>nd</sup> Draft - Jan.2019

### اصلاحیه‌ها

اصلاحیه‌های این سند، بر روی سایت سازمان منتشر می‌شوند. دارندگان این سند موظف هستند، اصلاحیه‌ها را در این سند اعمال نموده و سوابق آن را در جدول زیر ثبت نمایند.

#### سوابق اصلاحیه‌ها

موضوع اصلاحات	تاریخ اصلاحیه	شماره اصلاحیه
پیش نویس اول	مهرماه ۹۷	۰۱
پیش نویس دوم	بهمن ۹۷	۰۲

## فهرست مندرجات

۱- کلیات .....	۱
۱-۱- هدف .....	۱
۲-۱- حدود .....	۲
۳-۱- مسئولیت اجرا .....	۲
۴-۱- انتشار، کنترل و توزیع سند .....	۲
۵-۱- تعاریف .....	۲
۶-۱- اختصارات: .....	۳
۲- رده‌بندی پهپادها .....	۳
۲-۱- کلیات رده‌بندی .....	۳
۲-۲- مشخصات و الزامات رده‌ها .....	۴
۳- الزامات و مسئولیت‌ها .....	۹
۱-۳- الزامات کلی .....	۹
۲-۳- الزامات و مسئولیت‌های مالک و کاربر .....	۹
۳-۳- شناسه الکترونیکی و سامانه محدودسازی جغرافیایی .....	۱۱
۴-۳- الزامات عملیات پرواز پهپادها .....	۱۲
پیوست ۱- خلاصه مقررات عملیات وسایل پرنده بدون سرنشین .....	۱۳

## ۱- کلیات

امروزه پرنده‌های هدایت پذیر از دور، استفاده از آنها و ملاحظات نظارتی مربوطه، یک موضوع رو به توسعه برای عموم مردم، ارائه دهندگان برخی خدمات و مراجع نظارتی و حاکمیتی در کشور هستند.

از آنجا که موضوع پهپادها دارای جنبه‌های مختلف ایمنی عمومی، ایمنی هوانوردی، حریم خصوصی، امنیت، بازرگانی و غیره است، تعیین الزامات حاکم بر پهپاد به صورت مجزا و جداگانه توسط هر یک از مراجع متولی موضوعات، باعث سردرگمی ذینفعان خواهد شد. بنابراین با توجه به ماهیت این وسایل و آثار مهمی که می‌توانند بر هوانوردی کشور بگذارند، سازمان هواپیمایی کشوری به عنوان مرجعی که الزامات را به صورت یکپارچه منتشر و در دسترس عموم قرار دهد انتخاب شده است. بدیهی است که بخش قابل توجهی از این الزامات توسط مراجعی به غیر از سازمان هواپیمایی کشوری تعیین می‌شود و جهت اطلاع‌رسانی به عموم در اختیار سازمان هواپیمایی کشوری قرار می‌گیرد.

مطابق با قانون اصلاح ماده ۵ قانون هواپیمایی کشوری (مصوب تیر ماه ۱۳۲۸) و آیین نامه مدیریت و ساماندهی وسایل پرنده فوق سبک غیرنظامی مصوب ۱۳۸۶/۰۵/۲۴ هیأت محترم وزیران، و دستورالعمل شماره ۵۲ شورای امنیت کشور (ساماندهی چگونگی بکارگیری پهپادها با کاربرد غیرنظامی) این سند بعنوان شیوه‌نامه اجرایی آیین نامه مذکور و به منظور نظارت بر فعالیت کلیه بهره برداران و کاربران پهپاد و مجوزهای لازم و عملیات پرواز این نوع از وسایل پرنده در حوزه غیرنظامی می‌باشد.

## ۱-۱- هدف

۱-۱-۱- هدف از تدوین این سند، ایجاد یکپارچگی جهت پذیرش پهپاد و عملیات پرواز ایمن این نوع از وسایل پرنده و توسعه زیر ساختها جهت طراحی و ساخت این نوع وسایل پرنده در کشور می‌باشد.

۱-۱-۲- این شیوه نامه تدوین شده است تا کاربران بتوانند به آسودگی و با رعایت مقررات و به شکل مسئولانه به استفاده از پهپاد بپردازند، از حقوق و تکالیف خود در زمینه مسائل مختلف مرتبط با پهپاد آشنا شوند و یا به اسناد مربوطه در این زمینه راهنمایی گردند. همچنین روش‌های اجرایی لازم برای اجرای الزامات معرفی شوند.

سایر اهداف این دستورالعمل عبارتند از:

۱-۱-۳- نظارت بر فعالیت پروازی پهپادها با کاربرد غیرنظامی.

۱-۱-۴- توسعه زیرساخت‌های مناسب جهت استفاده از مزایای بکارگیری پهپادهای غیرنظامی.

۱-۱-۵- ارتقاء ایمنی کلیه پروازها در فضای کشور

۱-۱-۶- ساماندهی عملیات پرواز پهپادهای غیرنظامی به منظور پیشگیری از بروز سوانح احتمالی و ایجاد مخاطرات امنیتی.

۱-۱-۷- ایجاد بانک اطلاعاتی پهپادهای غیرنظامی در کشور.

## ۱-۲- حدود

دامنه کاربرد این شیوه‌نامه در خصوص فعالیت پهپادها در رده‌های چهارگانه مشخص شده در همین سند است. استفاده از پهپادهای خارج از رده‌های مشخص شده در این سند و یا بکارگیری پهپادها برای عملیاتی که خارج از حدود تعیین شده در این سند آمده است، منوط به ارائه درخواست خاص به سازمان و دریافت مجوزهای لازم است.

## ۱-۳- مسئولیت اجرا

مسئولیت اجرای این دستورالعمل، حسب مورد بر عهده کاربران پهپادها و بخش‌های نظارتی می‌باشد.

## ۱-۴- انتشار، کنترل و توزیع سند

کنترل، انتشار و توزیع این شیوه‌نامه بر عهده سازمان هواپیمایی کشوری بوده و از طریق "سامانه قوانین و مقررات" موجود در سایت سازمان [www.cao.ir](http://www.cao.ir) در دسترس عموم قرار می‌گیرد.

## ۱-۵- تعاریف

در این شیوه‌نامه، واژه‌های زیر در معانی مشروح مربوطه به کار می‌روند:

**سازمان:** سازمان هواپیمایی کشوری جمهوری اسلامی ایران

**سامانه:** سامانه جامع مدیریت و ساماندهی پهپادها که از طریق درگاه الکترونیکی [www.drones.cao.ir](http://www.drones.cao.ir) در دسترس عموم قرار دارد.

**پهپاد:** یک وسیله پرنده که از راه دور کنترل می‌گردد.

**کاربر:** فرد ذیصلاحی است که مسئولیت هدایت پهپاد را از شروع تا پایان پرواز بر عهده دارد.

**ارتفاع پروازی:** ارتفاع پرواز پهپاد از سطح زمین در محل پرواز که بر حسب متر محاسبه می‌شود.

**شعاع عمل:** حداکثر فاصله مایل بین پهپاد و نقطه کنترل آن که یک پهپاد مجاز است به پرواز در آید.

**مناطق تفریحی و سرگرمی:** مناطقی تأیید شده با شعاع عمل و ارتفاع پروازی مشخص و محدود برای فعالیت پروازی پهپادها که مشخصات آن توسط سازمان جهت اطلاع عموم انتشار می‌یابد.

**مناطق پرواز ممنوعه و محدوده:** مناطقی است که مشخصات این مناطق در نشریه اطلاعات هوانوردی کشور (AIP) درج شده است و پرواز در آنها کاملاً ممنوع بوده و یا تحت شرایط خاصی و با هماهنگی که در نشریه مشخص شده است امکان‌پذیر می‌باشد.

**مالک:** شخصی حقیقی یا حقوقی که بر اساس قوانین و مقررات جاری کشور، و بر اساس اسناد، مالکیت وسیله پرنده کنترل از راه دور را در اختیار دارد.

**بهره‌بردار:** شخصیت حقیقی و یا حقوقی که با استفاده از پهپاد به ارائه خدمات می‌پردازد.

**کالا:** هر نوع جرم حمل شده توسط پهپاد که از اجزاء پهپاد به حساب نیاید و با هدف جابجایی و تحویل، به پهپاد اضافه می‌شود.

**مجوز خاص:** مجوزی است که برای استفاده از پهپادهای خارج از رده‌های مشخص شده در این سند توسط سازمان و با هماهنگی سایر مراجع ذیصلاح صادر می‌شود و الزامات و جزئیات آن، با توجه به ویژگی‌های اختصاصی پهپاد و نوع عملیات آن به صورت اختصاصی برای هر مجوز تعیین می‌شود.

## ۱-۶- اختصارات:

پهپاد: پرنده هدایت‌پذیر از دور

**AIP: Aeronautical Information Publication**

**CAD: Civil Aviation Directive**

**UAS: Unmanned Aircraft System**

## ۲- رده‌بندی پهپادها

### ۲-۱- کلیات رده‌بندی

۲-۱-۱- پهپادها بر حسب حداکثر وزن برخاست تا ۲۵ کیلوگرم، و حداکثر ارتفاع پرواز مجاز در ۴ رده دسته‌بندی می‌شوند. الزامات حاکم بر این ۴ رده از پهپادها در این سند مشخص شده است. برای استفاده از پهپادهای با وزن برخاست

بیش از ۲۵ کیلوگرم، و دارای مشخصات خارج از رده بندی زیر، برحسب مورد و مکاتبه با سازمان، رعایت الزاماتی که در مجوزهای خاص صادره تعیین می گردد الزامی است.

## ۲-۲- مشخصات و الزامات رده‌ها

### ۱-۲-۲- رده C0

۱-۱-۲-۲- حداکثر وزن مجاز پرواز این رده، ۲۵۰ گرم است.

۲-۱-۲-۲- حداکثر ارتفاع پروازی مجاز این رده ۵۰ متر است.

۳-۱-۲-۲- پهپادهای این رده را می توان در مناطقی که افراد وجود دارند استفاده نمود، لیکن نباید پهپاد را در مناطقی که جمعیت متراکم وجود دارد، استفاده نمود.

۴-۱-۲-۲- شرایط کاربران پهپادهای این رده به شرح زیر است

أ. کاربر این رده پهپاد فاقد محدودیت سنی است و تنها لازم است راهنمای کاربری پهپاد را مطالعه نموده و بر آن مسلط باشد.

۵-۱-۲-۲- پهپادهای این رده از نظر فنی باید دارای شرایط زیر باشند:

أ. الزامات استانداردهای ایمنی اسباب بازی شامل استاندارد ۸۲۶۷ و استاندارد ۶۴۳۶ سازمان ملی استاندارد ایران را برآورده سازند.

ب. فاقد لبه برنده باشند.

ج. راهنمای کاربری پهپاد شامل هشدارهای عمومی باشد.

۶-۱-۲-۲- پهپادهای این رده نیازی به ثبت و دریافت علامت ثبت ندارند.

۷-۱-۲-۲- پهپادهای این رده نیازی به مجهز بودن به قابلیت ردیابی و محدودیت جغرافیایی عملیات ندارند.

## C1-۲-۲-۲-۲ رده C1

۱-۲-۲-۲-۲ حداکثر وزن مجاز پرواز این رده، ۹۰۰ گرم است.

۲-۲-۲-۲-۲ حداکثر ارتفاع پرواز مجاز پهپادهای این رده ۱۲۰ متر است.

تبصره ۱: در صورتی که نیاز باشد پهپاد بر روی موانعی با ارتفاع بیشتر از ۱۲۰ متر به عملیات پردازد، مجاز است تا حداکثر ۵۰ متر بالاتر از ارتفاع مانع و حداکثر ۱۷۰ متر با رضایت مالک/ متولی مانع به انجام عملیات پردازد.

۳-۲-۲-۲-۲ پهپادهای این رده را می توان در مناطقی که افراد وجود دارند استفاده نمود، لیکن نباید پهپاد را در مناطقی که جمعیت متراکم وجود دارد، استفاده نمود.

۴-۲-۲-۲-۲ شرایط کاربران پهپادهای این رده به شرح زیر است:

ا. سنی مجاز برای کاربر این رده پهپاد، حداقل ۱۴ سال تمام است. افراد با سن کمتر از ۱۴ سال در صورتی که تحت نظارت مستقیم یک فرد صاحب صلاحیت بالاتر از ۱۴ سال باشند می توانند پهپاد را به کار گیرند.

ب. کاربر باید علاوه برداشتن شرایط سنی راهنمای کاربری پهپاد را مطالعه نماید و تسلط کامل بر آن داشته باشد.

ج. کاربر باید آموزش لازم در خصوص استفاده از پهپاد در مراکز مجاز آموزشی را دیده باشد و در آزمونی که به همین منظور برگزار شده است نمره قبولی را اخذ کند.

۵-۲-۲-۲-۲ مشخصات کاربر باید مطابق بند ۳-۲-۷-۱ این دستورالعمل ثبت گردد.

۶-۲-۲-۲-۲ پهپاد باید ثبت شود و علامت ثبت دریافت نماید.

۷-۲-۲-۲-۲ پهپادهای این رده از نظر فنی باید دارای شرایط زیر باشند:

ا. حداکثر انرژی جنبشی کمتر از ۸۰ ژول باشد.

ب. فاقد لبه برنده باشند.

ج. راهنمای کاربری پهپاد شامل هشدارهای عمومی باشد.



۸-۲-۲-۲- در صورتیکه پهپاد حامل دوربین با رزولوشن بالاتر از VGA یا دارای حسگر صوتی باشد نیازمند شناسه الکترونیکی است.

۹-۲-۲-۲- در صورت نیاز ناحیه عملیات، داشتن قابلیت محدودسازی جغرافیایی پهپاد لازم است.

## ۲-۲-۳- رده C2

۱-۳-۲-۲- حداکثر وزن مجاز پرواز این رده، کمتر از ۴ کیلوگرم است.

۲-۳-۲-۲- حداکثر ارتفاع پرواز مجاز پهپادهای این رده ۱۲۰ متر است.

تبصره ۲: در صورتی که نیاز باشد پهپاد بر روی موانعی با ارتفاع بیشتر از ۱۲۰ متر به عملیات پردازد، مجاز است تا حداکثر ۵۰ متر بالاتر از ارتفاع مانع و حداکثر ۱۷۰ متر و با رضایت مالک/ متولی مانع به انجام عملیات پردازد.

۳-۳-۲-۲- پهپاد مجاز به پرواز آگاهانه و با فاصله ایمن از افراد غیردرگیر در عملیات پرواز پهپاد است.

فاصله ایمن:

۲۰ متر برای پهپادهای بالگرد

۵۰ متر برای پهپادهای بال ثابت

۴-۳-۲-۲- شرایط کاربران پهپادهای این رده به شرح زیر است:

أ. شرایط سنی مجاز برای کاربر این رده پهپاد، حداقل ۱۸ سال تمام است و یا در صورت کوچکتر بودن با نظارت فرد صاحب صلاحیت بالاتر از ۱۸ سال اقدام به انجام عملیات نماید.

ب. کاربر باید علاوه برداشتن شرایط سنی راهنمای کاربری پهپاد را مطالعه نماید و تسلط کامل بر آن داشته باشد.

ج. کاربر باید گواهینامه صلاحیت از مراجع مورد تایید را اخذ نماید.

د. مشخصات کاربر باید مطابق بند ۳-۲-۷- از این دستورالعمل ثبت گردد.

۲-۲-۳-۵- پهپادهای این رده از نظر فنی باید دارای شرایط زیر باشند:

أ. استقامت مکانیکی مناسب

ب. سامانه مدیریت از دست دادن ارتباط

ج. قابلیت انتخاب سقف پرواز

د. راهنمای کاربری پهپاد شامل هشدارهای عمومی باشد.

۲-۲-۳-۶- پهپاد در این رده باید ثبت شود و علامت ثبت دریافت نماید.

۲-۲-۳-۷- دارابودن شناسه الکترونیکی الزامی است.

۲-۲-۳-۸- دارا بودن قابلیت محدودسازی جغرافیایی الزامی است.

### ۲-۲-۴- رده C3

۲-۲-۴-۱- حداکثر وزن مجاز پرواز این رده، ۲۵ کیلوگرم است.

۲-۲-۴-۲- حداکثر ارتفاع پرواز مجاز پهپادهای این رده ۱۲۰ متر است.

تبصره ۳: در صورتی که نیاز باشد پهپاد بر روی موانعی با ارتفاع بیشتر از ۱۲۰ متر به عملیات پردازد، مجاز است تا

حداکثر ۵۰ متر بالاتر از ارتفاع مانع و حداکثر ۱۷۰ متر با رضایت مالک/ متولی مانع به انجام عملیات پردازد.

۲-۲-۴-۳- پهپاد مجاز به پرواز در ناحیه‌هایی است که منوطاً انتظار نمی‌رود خطری برای افراد غیر درگیر ایجاد کند. این

مناطق عاری از اماکن مربوط به افراد غیر درگیر است و تعداد یا شکل حضور افراد غیر درگیر در آنها به شکلی است

که انتظار نمی‌رود مشکل در عملیات معمول پهپاد باعث آسیب به افراد غیر درگیر شود. مناطقی مانند فضای بالای

خطوط انتقال نیرو، لوله‌های انتقال مایعات، جاده‌های بیرون شهر و خطوط راه آهن مثال‌هایی از این مناطق هستند که

می‌توانند مورد استفاده برای عملیات نظارتی قرار گیرند.

۲-۲-۴-۴- شرایط کاربران پهپادهای این رده به شرح زیر است:

ا. شرایط سنی مجاز برای کاربر این رده پهباد، حداقل ۱۸ سال تمام است و یا در صورت کوچکتر بودن با نظارت فرد صاحب صلاحیت بالاتر از ۱۸ سال اقدام به انجام عملیات نماید.

ب. کاربر باید علاوه برداشتن شرایط سنی راهنمای کاربری پهباد را مطالعه نماید و تسلط کامل بر آن داشته باشد.

ه. کاربر باید گواهینامه صلاحیت از مراجع مورد تایید را اخذ نماید.

ج. مشخصات کاربر باید مطابق بند ۳-۲-۷ از این دستورالعمل ثبت گردد.

۲-۲-۴-۵- پهبادهای این رده از نظر فنی باید دارای شرایط زیر باشند:

ا. داشتن دستورالعمل عملیات

ب. سامانه مدیریت از دست دادن ارتباط

ج. قابلیت انتخاب سقف پرواز

د. راهنمای کاربری پهباد شامل هشدارهای عمومی باشد.

۲-۲-۴-۶- پهباد در این رده باید ثبت شود و دارای علامت ثبت باشد.

۲-۲-۴-۷- دارابودن شناسه الکترونیکی الزامی است.

۲-۲-۴-۸- دارا بودن قابلیت محدودسازی جغرافیایی الزامی است.

### ۳- الزامات و مسئولیت‌ها

#### ۳-۱- الزامات کلی

- ۳-۱-۱- هر نوع استفاده از پهباد تنها در صورتی مجاز است که در انطباق با مفاد این سند باشد.
- ۳-۱-۲- در صورتی که پهباد یا عملیات آن در رده‌های مشخص شده در این سند قرار نمی‌گیرد، مالک موظف است قبل از استفاده از پهباد مجوز خاص را از سازمان اخذ کرده باشد.
- ۳-۱-۳- پهبادهای مورد استفاده در امور تجاری و خدماتی و همچنین پهبادهای تحقیقاتی می‌بایست دارای بیمه نامه شخص ثالث باشند.
- ۳-۱-۴- حمل کالای خطرناک توسط پهبادهای ممنوع می‌باشد، مگر اینکه در مجوز خاص صادر شده، اجازه حمل کالای خطرناک توسط پهباد در محدوده عملیاتی مشخص، از سازمان اخذ شده باشد.
- ۳-۱-۵- حمل کالا توسط پهباد برای مالکانی که فاقد مجوز بهره‌برداری برای ارائه خدمات هستند ممنوع است.
- ۳-۱-۶- حدود و ضوابط حاکم بر عملیات حمل کالا توسط پهباد، در مجوز بهره‌برداری مشخص می‌شود و بهره‌بردار موظف به رعایت آن است.
- ۳-۱-۷- یک وسیله پرنده کنترل از راه دور می‌تواند توسط یک یا چند ایستگاه زمینی در طول پرواز کنترل شود. در یک لحظه خاص تنها یک ایستگاه بایستی کنترل وسیله پرنده کنترل از راه دور را بر عهده داشته باشد.
- ۳-۱-۸- فرکانس مخابراتی وسیله پرنده و تجهیزات زمینی می‌بایست منطبق با الزامات اعلام شده از سوی سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی باشد و در صورت نیاز به بهره‌برداری از باند فرکانسی هوانوردی می‌بایست بهره‌بردار تأییدیه آن را از سازمان اخذ نماید.

#### ۳-۲- الزامات و مسئولیت‌های مالک و کاربر

- ۳-۲-۱- به شکل کلی، مالک پهباد مسئولیت آن را بر عهده دارد و در صورت هر نوع تخلف از مقررات که به واسطه پهباد تحت مالکیت وی رخ دهد پاسخگو می‌باشد. کاربر پهباد در برابر گواهینامه و یا شناسه کاربری خود پاسخگو است و در صورت تخلف، ممکن است گواهینامه و یا شناسه کاربری وی تعلیق یا لغو شود.

۲-۲-۳- در صورتی که شخصی مالک پهبادی است که خارج از رده‌بندی این سند قرار دارد و یا خواستار آن است که از پهباد خود برای عملیاتی خارج از رده‌بندی این سند استفاده کند، لازم است با مراجعه به سامانه و ثبت تقاضای خود، الزامات خاصی که از طرف مراجع ذیصلاح اعلام خواهد شد را رعایت نموده و مجوزهای لازم را دریافت کند.

۳-۲-۳- مالک موظف است جهت ارائه خدمات با پهباد، مجوز لازم را از مراجعی که حسب مورد در سامانه مشخص شده است دریافت نموده و مجوز خود را در سامانه ثبت نماید. پس از دریافت مجوز، مالک به عنوان بهره‌بردار شناخته می‌شود.

۴-۲-۳- مالک موظف است از صلاحیت پهباد مورد استفاده در خدمات مطابق با مفاد این سند اطمینان داشته باشد و در خصوص آن به مراجع قانونی پاسخگو است.

۵-۲-۳- مالک موظف است اطمینان داشته باشد که پهبادهای ثبت شده تحت مالکیت خود را تنها در اختیار کاربرانی قرار می‌دهد که صلاحیت لازم برای انجام عملیات در رده مربوطه را دارا باشد و در خصوص آن به مراجع قانونی پاسخگو است.

۶-۲-۳- مالک مسئول ثبت پهباد است و در صورتی که از پهباد خود برای ارائه خدمات مطابق مجوز بهره‌برداری دریافت شده استفاده می‌نماید، موظف است مشخصات کاربرانی است که در ارائه خدمات خود به کار می‌گیرد را در سامانه ثبت نماید.

۷-۲-۳- مالک موظف است در اسرع وقت گم شدن پهباد خود را در سامانه ثبت کند یا به مرجع تعیین شده در سامانه اطلاع دهد.

۱-۲-۳- مالک باید گزارش سانحه و گزارش فرود اضطراری را که باعث آسیب به جان یا اموال غیر شده و یا حریم خصوصی و یا مناطق ممنوعه را نقض کرده باشد را در اسرع وقت در سامانه ثبت کند یا به مرجع تعیین شده در سامانه ارائه دهد.

۲-۲-۳- مالک در برابر رعایت الزامات این سند و قوانین و مقررات کشور مانند آسیب به جان یا اموال غیر، رعایت حریم خصوصی، رعایت حریم مناطق محدوده یا ممنوعه و الزامات امنیتی عمومی به مراجع مربوطه پاسخگو است، حتی اگر پهباد مربوط به مالک در اختیار یک کاربر دیگر قرار داشته باشد.

۳-۲-۳- هیچ کاربری مجاز به استفاده از پهباد نیست، مگر آنکه شرایط و صلاحیت مشخص شده برای کاربر پهباد در رده مربوطه را دارا باشد.

۳-۲-۴- کاربر پهباد موظف است از انطباق عملیات خود با محتوای این سند اطمینان داشته باشد. در صورت تخلف از محتوای این سند، سازمان می‌تواند بر حسب مورد نسبت به تعلیق یا لغو شناسه کاربری یا گواهینامه کاربر اقدام نماید.

۳-۲-۵- در صورتی که استفاده از پهبادی نیازمند ثبت آن باشد، مالک باید مشخصات پهباد خود را در سامانه پهباده‌ها ثبت نموده و علامت ثبت منحصر به پهباد خود را دریافت نموده و علامت ثبت را در نقاطی از پهباد که در سامانه مشخص شده است درج نماید.

۳-۲-۶- در صورتی که بهره برداری از پهبادی نیازمند ثبت فرد کاربر آن باشد، کاربر باید مشخصات خود را در سامانه پهباده‌ها ثبت نموده و شناسه منحصر به فرد خود را دریافت نماید.

۳-۲-۷- مشخصات مورد نیاز برای ثبت کاربران شامل موارد زیر است:

۳-۲-۷-۱- نام و نام خانوادگی

۳-۲-۷-۲- تاریخ تولد

۳-۲-۷-۳- کد ملی یا شماره گذرنامه

۳-۲-۷-۴- شماره گواهینامه خلبانی یا کد پیگیری قبولی در آزمون مراکز مجاز

۳-۲-۷-۵- شماره تلفن تماس ثابت و همراه

۳-۲-۷-۶- آدرس پستی معتبر

### ۳-۳- شناسه الکترونیکی و سامانه محدودسازی جغرافیایی

۳-۳-۱- شناسه الکترونیکی، سامانه‌ای است که اطلاعات لحظه‌ای زیر را بر روی بستر داده منتشر می‌کند. استاندارد این بستر در دست تهیه است و توسط سازمان منتشر می‌شود. اطلاعات لحظه‌ای شامل موارد زیر است:

۳-۳-۱- شناسه کاربر و مشخصه ثبت پهپاد

۳-۳-۱-۲- رده پهپاد

۳-۳-۱-۳- نوع عملیات پهپاد

۳-۳-۱-۴- وضعیت فعالیت سامانه محدودسازی جغرافیایی

۳-۳-۱-۵- مختصات جغرافیایی پهپاد و ارتفاع پروازی آن

۳-۳-۲- سامانه محدودسازی جغرافیایی، سامانه‌ای است که اطلاعات مناطق ممنوعه پرواز پهپاد را از پایگاه داده مرکزی قبل از عملیات دریافت نموده و به کاربر پهپاد هشدار نزدیک شدن به این نواحی را ارائه می‌دهد و از پرواز پهپاد به مناطق ممنوعه به صورت خودکار و با رعایت ایمنی جلوگیری می‌نماید.

### ۳-۴- الزامات عملیات پرواز پهپادها

۳-۴-۱- پهپادها تنها در شرایطی اجازه پرواز دارند که شرایط دید در آن لحظه به کاربر امکان مشاهده مداوم پرنده را بدهد. این بدان معنا است که پرواز این نوع وسایل پرنده در شرایط دید کم ممنوع می‌باشد.

۳-۴-۲- پرواز پهپاد در اطراف افراد و جمعیت مستلزم رعایت مفاد مندرج در جدول ۱ است.

۳-۴-۳- انجام عملیات در داخل محدوده ۵۰۰ متری از دیوار یا حصار فرودگاه ممنوع می‌باشد مگر اینکه مجوزهای لازم از فرودگاه مذکور اخذ شده باشد و انجام عملیات تحت شرایط تعیین شده صورت گیرد.

۳-۴-۴- انجام عملیات در محدوده حریم مراکز ممنوعه تا شعاع ۵۰۰ متری مجاز نمی‌باشد.

۳-۴-۵- مراکز ممنوعه یا تابلوی هشدار دهنده پرواز پهپاد ممنوع مطابق شکل ۱ مشخص می‌شوند.

۳-۴-۶- انجام عملیات در اطراف نوار مرزی کشور و سایتهای پدافندی و مناطق نظامی ممنوع می‌باشد.

۳-۴-۷- انجام عملیات در فاصله کمتر از ۱۰۰ متر از جایگاههای سوخت و اماکن قابل اشتعال ممنوع می‌باشد.

## پیوست ۱- خلاصه مقررات عملیات وسایل پرنده بدون سر نشین

جدول ۱- خلاصه الزامات پهپادها بر حسب رده آنها

شناسه الکترونیکی، قابلیت محدودسازی جغرافیایی	ثبت	رئوس الزامات فنی	الزامات و صلاحیت مورد نیاز برای کاربر پهپاد	حداکثر ارتفاع پرواز مجاز	فاصله از افراد	حداکثر وزن مجاز برای پرواز	رده پهپاد
الزامی نیست	الزامی نیست	<ul style="list-style-type: none"> <li>رعایت مقررات ایمنی اسباب بازی سازمان ملی استاندارد ایران</li> <li>بدون لبه برنده</li> <li>راهنمای کاربری پهپاد شامل هشدارهای عمومی باشد</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>فاقد محدودیت سنی</li> <li>مطالعه و تسلط بر راهنمای کاربری پهپاد</li> </ul>	کمتر از ۵۰ متر	مجاز برای پرواز از بالای سر افراد غیر درگیر در عملیات پرواز پهپاد	کمتر از ۲۵۰ گرم	C0
اگر حامل دوربین بالای رزولوشن VGA یا داری حسگر صوتی باشد نیازمند شناسه الکترونیکی است. در صورت نیاز ناحیه عملیات، داشتن قابلیت محدودسازی جغرافیایی لازم است.	کاربر و پهپاد	<ul style="list-style-type: none"> <li>حداکثر انرژی جنبشی کمتر از ۸۰ ژول</li> <li>بدون لبه برنده</li> <li>قابلیت انتخاب سقف پرواز</li> <li>راهنمای کاربری پهپاد شامل هشدارهای عمومی باشد</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>حداقل ۱۴ سال تمام یا افراد کوچکتر با نظارت فرد صاحب صلاحیت بالاتر از ۱۴ سال</li> <li>مطالعه و تسلط بر راهنمای کاربری پهپاد</li> <li>آموزش و قبولی در آزمون توسط مراکز مجاز</li> </ul>	کمتر از ۱۲۰ متر یا ۵۰ متر بالاتر از موانع / ابنیه بر حسب تقاضای صاحب مانع / بنا	( به غیر از توده جمعیت )	کمتر از ۹۰۰ گرم	C1



رده پهپاد	حداکثر وزن مجاز برای پرواز	فاصله از افراد	حداکثر ارتفاع پرواز مجاز	الزامات و صلاحیت مورد نیاز برای کاربر پهپاد	رئوس الزامات فنی	نبت	شناسه الکترونیکی، قابلیت محدودسازی جغرافیایی
C2	کمتر از ۴ کیلوگرم	مجاز به پرواز آگاهانه و با فاصله ایمن از افراد غیر درگیر در عملیات پرواز پهپاد فاصله ایمن: ۲۰ متر برای پهپادهای بالگرد ۵۰ متر برای پهپادهای بال ثابت	کمتر از ۱۲۰ متر یا ۵۰ متر بالاتر از موانع / ابنیه برحسب تقاضای صاحب مانع / بنا	<ul style="list-style-type: none"> <li>• حداقل سن ۱۸ سال تمام یا افراد کوچکتر با نظارت فرد صاحب صلاحیت بالاتر از ۱۸ سال</li> <li>• مطالعه و تسلط بر راهنمای کاربری پهپاد</li> <li>• دارا بودن گواهینامه صلاحیت از مراجع مورد تایید</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• دارای استقامت مکانیکی</li> <li>• سامانه مدیریت از دست دادن ارتباط</li> <li>• قابلیت انتخاب سقف پرواز</li> <li>• راهنمای کاربری پهپاد شامل هشدارهای عمومی باشد</li> </ul>	کاربر و پهپاد	الزامی است
C3	کمتر از ۲۵ کیلوگرم	مجاز برای پرواز در ناحیه‌های که منطقی‌اً انتظار نمی‌رود خطری برای افراد غیر درگیر ایجاد کند.	کمتر از ۱۲۰ متر یا ۵۰ متر بالاتر از موانع / ابنیه برحسب تقاضای صاحب مانع / بنا	<ul style="list-style-type: none"> <li>• حداقل سن ۱۸ سال تمام یا افراد کوچکتر با نظارت فرد صاحب صلاحیت بالاتر از ۱۸ سال</li> <li>• مطالعه و تسلط بر راهنمای کاربری پهپاد</li> <li>• دارا بودن گواهینامه صلاحیت از مراجع مورد تایید</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• سامانه مدیریت از دست دادن ارتباط</li> <li>• قابلیت انتخاب سقف پرواز</li> <li>• راهنمای کاربری پهپاد شامل هشدارهای عمومی باشد</li> <li>• داشتن دستورالعمل عملیات</li> </ul>	کاربر و پهپاد	الزامی است

شکل ۱- نمونه تابلو منطقه پهپاد ممنوع

